

**UN GRAND SYSTÉMATICIEN FRANÇAIS  
ÉMULE D'ADANSON : ERNEST-HENRI BAILLON  
1827-1895**

par J. LEANDRI

Au moment où le nom d'*Adansonia* est donné de nouveau à une grande Revue française de Botanique systématique, il est juste de rappeler la mémoire de celui qui, il y a un siècle déjà, avait choisi le premier pour son : « Recueil périodique d'observations botaniques », ce nom, destiné à rendre hommage à l'auteur des *Familles des Plantes*.

Tous les lecteurs de notre Revue connaissent le nom d'Henri BAILLON. Ce grand systématicien, dont l'œuvre étonne par son étendue et sa variété, a laissé la réputation d'un esprit synthétiseur, réunisseur, mieux fait pour découvrir et mettre en lumière les relations et les affinités entre les unités taxinomiques de tous ordres que les différences qui les séparent. Il suffit de rappeler à ce propos qu'il n'a admis dans son *Histoire des Plantes* que cent quarante familles naturelles. Le fait d'avoir rédigé seul cet ouvrage énorme, comparable aux *Naturlichen Pflanzenfamilien* qui ont occupé plus de cinquante collaborateurs, montre assez son extraordinaire puissance de conception et son efficacité dans le travail. Son grand *Dictionnaire de Botanique* en quatre gros volumes, ses traités de botanique médicale, phanérogamique et cryptogamique, le *Bulletin de la Société linnéenne de Paris* qui devait prendre la suite du premier *Adansonia* et publier 167 numéros de 1874 à 1897, sont aussi des publications si importantes que l'on a peine à concevoir qu'elles aient été l'œuvre d'un seul. En effet, sans rabaisser les collaborateurs du premier *Adansonia* et du *Bulletin de la Société linnéenne*, il est permis de dire que ces Revues étaient surtout rédigées par BAILLON lui-même.

On s'étonne souvent qu'un botaniste de cette valeur n'ait jamais pu obtenir un fauteuil ni au Muséum, où il a effectué la plupart de ses travaux scientifiques, ni à la Sorbonne, ni à l'Académie des Sciences, qui à la veille de sa mort avait encore refusé de l'admettre. En fait, il avait reçu de plus grands honneurs à l'étranger que dans son pays, car il était membre de la Société Royale de Londres, qui l'avait choisi parmi les botanistes du monde entier pour remplacer l'illustre DE CANDOLLE; de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg, de la Société Royale des Sciences d'Upsala, et du *Torrey Botanical Club*, qui n'avait pas la réputation d'accueillir facilement des membres étrangers.

C'est que malheureusement ses qualités intellectuelles s'accompagnaient d'un caractère à la fois difficile et ironique qui lui avait fait des ennemis, et si ses partisans, au Muséum comme à l'Institut, étaient chauds et convaincus, ses adversaires ne l'étaient pas moins. On se souvient sans



doute de ses démêlés avec DECAISNE, son concurrent heureux à la chaire de Culture du Muséum, dans les travaux duquel il avait entrepris de relever les erreurs botaniques qu'il publiait par centuries entières, les envoyant à ses confrères comme s'il s'agissait d'une distribution de fleurs, sinon rares du moins brillantes. Il n'est pas étonnant qu'après avoir reçu de ces marques d'intérêt, ceux qui en étaient l'objet aient fait de leur mieux pour tenir leur confrère éloigné de fauteuils où son voisinage n'aurait présenté pour eux aucun agrément.

Pour donner un exemple de l'humour de notre botaniste, nous citerons ce qu'il écrivait au sujet de LINNÉ : *Il fut assez maltraité par des botanistes jaloux (il y en avait dans ce temps-là) pour être obligé de quitter la Suède...* BAILLON lui, n'a pas eu à quitter la France, mais il a sérieusement envisagé de le faire, comme le montrent ses démarches pour obtenir une charge en Angleterre, et échapper ainsi aux confrères envieux, dont l'espèce ne s'était pas éteinte avec le siècle de Louis XV. Ailleurs, il déclare en termes d'une ironie à peine voilée qu'il pense devoir son élection à l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg, au fait qu'il avait obtenu 27 suffrages dans celle de son propre pays... mais il l'écrit malheureusement dans sa propre notice de candidature, destinée à des savants habitués à voir l'aspirant confrère, surtout s'il est botaniste, se présenter avec cette fleur de modestie qui convient au candidat!

Tout ceci explique peut-être pourquoi ce prince de la systématique n'a pas obtenu dans son pays tous les honneurs qu'il méritait par son talent et son travail. Né à Calais en 1827, Henri BAILLON avait fait des études médicales à Paris dans des conditions si brillantes qu'il a fallu que la botanique ait eu pour lui des attraits exceptionnels pour lui avoir fait quitter une voie qui semblait toute tracée : premier à l'externat des hôpitaux, premier prix de l'externat, premier prix de l'Ecole pratique de la Faculté, premier au concours de l'Internat, premier prix de l'Internat, premier au concours de l'Agrégation de médecine, il paraissait déjà à vingt-neuf ans destiné à la plus brillante carrière médicale. Toutefois il avait goûté à la science pure, ayant travaillé à la Sorbonne dès l'âge de vingt-deux ans dans le laboratoire de zoologie d'A. MILNE-EDWARDS. De là, il devait passer à la Botanique et devenir l'élève du professeur PAYER, l'auteur du *Traité d'organogénie de la fleur* (1857), qui lui donna le goût des dissections minutieuses d'organes, et de leur utilisation dans la recherche des affinités et des enchaînements des végétaux. Il devenait ainsi Docteur ès sciences naturelles en 1858.

Laissant de côté ses importants travaux de Botanique appliquée, en particulier ceux consacrés aux Cryptogames, nous allons tenter de donner une idée plus précise de son œuvre dans les domaines qui intéressent cette Revue, la Systématique et les sciences sur lesquelles BAILLON l'appuyait, organographie et organogénie, anatomie et même physiologie. BAILLON n'était pas à proprement parler un floriste ni un phytogéographe, et bien qu'il ait entrepris à la demande d'Alfred GRANDIDIER, l'élaboration de la partie botanique de l'*Histoire de Madagascar*, il ne s'est que peu intéressé aux problèmes que posent les végétaux envisagés

au point de vue de leur distribution et des facteurs qui régissent cette dernière, ou l'ont régie à des époques plus ou moins éloignées dans le passé.

Ce n'est pas sans raison que BAILLON avait choisi ADANSON entre tous les botanistes pour donner son nom à la première Revue botanique qu'il fonda. En effet pour PAYER, BAILLON et leur école, ADANSON restait le maître qui avait ouvert la voie et montré la méthode que doivent suivre les botanistes pour découvrir l'enchaînement du monde végétal; celle qui consiste à tenir compte du plus grand nombre possible de caractères, même des vertus médicinales, point de vue qui n'est d'ailleurs pas si éloigné des travaux modernes sur la signification taxinomique de la chimie des plantes; la subordination des caractères, bien qu'importante, ne présentant pas une valeur décisive si elle s'oppose à la masse des autres arguments. PAYER avait d'ailleurs contribué à préparer la seconde édition des *Familles des Plantes* publiée après la mort d'ADANSON; achevé la mise au point de son *Cours d'Histoire naturelle*; il était bien un des champions de la remise en honneur des méthodes naturelles qui avaient été complètement éclipsées à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle par le succès pratique de la nomenclature linnéenne et des méthodes artificielles de classification; cependant, comme nous l'avons dit, il n'attribuait pas une importance essentielle au principe de la subordination des caractères.

Le plus important des ouvrages de BAILLON, parce qu'il constitue à la fois un travail colossal et un ensemble homogène, c'est l'*Histoire des Plantes*, où toutes les Phanérogames sont passées en revue. A la mort de l'auteur il ne restait plus qu'un volume à publier, celui consacré aux Orchidées. BAILLON voulait faire une étude complète de cette famille avant de la rédiger, afin de pouvoir exposer des vues personnelles. Le soir du 18 juillet 1895, à son retour de l'herbier du Muséum, il entra dans sa baignoire où son fils le trouvait quelques instants plus tard la tête plongée dans l'eau, ayant succombé à une congestion cérébrale. Bien que la rédaction du dernier volume de l'*Histoire des Plantes* fût très avancée, ce volume ne fut pas publié, peut-être surtout pour des raisons financières.

L'ouvrage est dédié à la mémoire de J.-B. PAYER, Membre de l'Institut et professeur à la Faculté des Sciences de Paris et à l'École normale supérieure (1818-1860), qui avait été le maître de BAILLON, et était mort jeune après avoir publié d'importants ouvrages, parmi lesquels le *Traité d'Organogénie comparée de la fleur*. PAYER avait formé le dessein d'écrire cet ouvrage, qui devait être réalisé après sa mort par son élève : *Ce n'est, écrivait-il, que dans une sorte de Genera plantarum illustré, entrepris il y a près de dix ans, et qui, je l'espère, pourra être publié avant peu d'années, que je montrerai par des applications nombreuses toute l'importance des études organogéniques pour démontrer les véritables affinités des plantes entre elles... Nous apprenons du moins des sévères leçons de la mort, ajoute BAILLON au texte de son maître, que pour élever à la science un pareil monument il importe d'en commencer l'exécution de bonne heure*. BAILLON devait en effet travailler à son *Histoire des Plantes* de 1861 à 1895 et la laisser presque achevée. Les premières livraisons ont paru en 1867.

Les familles sont partagées en séries, correspondant en général aux « tribus » d'autres auteurs. Chaque série commence par la description précise d'un type principal, illustrée de figures. Les détails, les caractères secondaires, les données historiques et bibliographiques destinées aux botanistes de profession sont dans des notes en petit texte. La description des séries est suivie de l'histoire sommaire de la famille, de l'exposé de ses affinités, de sa distribution, de la discussion de sa valeur et de celle de chaque série, de la mention des plantes utiles et de leurs propriétés; le texte de chaque famille est suivi d'un *Genera* en latin où les caractères propres de chaque genre sont succinctement indiqués. On peut noter tout de suite dans la présentation des genres par enchaînement, d'après leurs points de rapprochement avec le « type principal », la marque de l'esprit synthétiseur de BAILLON.

L'ordre d'exposition des familles n'était pas décidé *a priori*, et c'est au cours de ses travaux que l'auteur a choisi sa voie au fur et à mesure qu'il approfondissait l'étude des genres. Il a dû néanmoins prendre un point de départ et commencer par les Dicotylédones, et parmi celles-ci, par les « Polycarpiques » indiquant ainsi l'importance particulière qu'il accordait à l'organe reproducteur femelle. Cependant, il refuse d'« admettre ni le caractère absolu ni la subordination immuable, fondements de ce qu'on a appelé de nos jours la classification naturelle ». S'écartant ainsi des principes de Robert BROWN pour rester fidèle à ADANSON, BAILLON s'exposait à être en désaccord avec les vues nouvelles sur la classification, vues que devaient confirmer bientôt les travaux anatomiques de HOFMEISTER.

On peut considérer cette évolution de la classification comme un corollaire de celle de la technique, l'école de la loupe à fort grossissement, avec pour champions PAYER et BAILLON, devant finir par céder le pas à celle du microscope avec HOFMEISTER, VAN TIEGHEM, et leurs successeurs, dans l'établissement des grandes divisions du règne végétal.

C'est ainsi que BAILLON, en retard à ce point de vue de plusieurs décennies, ne tient pas compte des découvertes de Robert BROWN, et place encore comme LINDLEY, ENDLICHER et BRONGNIART, les Gymnospermes parmi les Dicotylédones; et qu'il considère le cyathium des Euphorbes comme une fleur ordinaire.

Voici d'ailleurs à titre d'exemple, le début de sa classification des familles :

#### DICOTYLÉDONES

A. RENONCULACÉES. I. Série des Ancolies : a. forme régulière (*Aquilegia*, *Xanthorrhiza*, *Nigella*, *Helleborus*, *Isopyrum*, *Trollius*, *Caltha*...); b. forme irrégulière : *Aconitum*, *Delphinium*. II. Série des Renoncules (*Ranunculus*, *Myosurus*, *Anemone*, *Adonis*, etc... BAILLON y place le genre *Hydrastis*, considéré de nos jours comme le type d'une tribu distincte). III. Série des Clématites (*Clematis*, *Atragene*, *Thalictrum*, *Aclaea*...). IV. Série des Pivoines (*Paeonia*, *Crossosoma* [genre considéré par les auteurs actuels comme formant une famille distincte entre les Platanacées et les Rosacées]).

B. DILLÉNIACÉES. I. Série des *Candollea* (*Candollea* [nous dirions aujourd'hui *Hibbertia* p.p.]; *Adrastaea* [aujourd'hui section du g. *Hibbertia*], *Pachynema*). II. Série des *Hibbertia* (dans cette famille, le nombre, déterminé ou non, des étamines, qui avait paru le plus important à BAILLON, n'est même plus considéré aujourd'hui comme un caractère générique) (*Hibbertia*, *Schumacheria*, *Tetracera*, *Davilla*, *Curatella*, *Empedoclea* (rattaché aujourd'hui à *Tetracera*), *Acrotrema* (considéré généralement aujourd'hui comme formant une tribu distincte). III. Série des *Dillenia* (*Dillenia*, *Wormia*; les espèces sont distribuées de nos jours entre ces deux genres plutôt selon la présence ou l'absence d'arille, que comme le faisait BAILLON; ce dernier rattache en outre au genre *Dillenia* les *Actinidia*, que l'on prend aujourd'hui pour type d'une petite famille distincte comprenant aussi les *Stadenia*, *Clematoclethra*, *Saurauia*).

Ajoutons quelques indications très sommaires sur les familles suivantes du début de l'ouvrage : C. MAGNOLIACÉES (séries des Magnoliers, des *Schizandra*, des Badianiers (comprenant le genre *Drimys* et érigée aujourd'hui en famille distincte (Wintéracées); des *Euptelea* (famille moderne des Trochodendracées); des *Canella* (famille moderne des Canellacées). Notons que BAILLON voyait parfaitement le caractère hétérogène de sa « famille » des Magnoliacées.

D. ANONACÉES (on écrit aujourd'hui Annonacées) avec les séries des Anones (comprenant : a. Uvariées; b. Unonées; c. Xylopiées; d. Rolliniées; e. Oxymitrées); des *Miliusa*, des *Monodora*, des *Eupomatia* (type de la famille moderne des Eupomatiacées).

E. MONIMIACÉES, avec les séries des Calycanthes (famille moderne des Calycanthacées), des *Hortonia*, des *Tambourissa*, des *Atherosperma*, des *Gomortega* (dont on fait aujourd'hui une famille distincte). C'est ici le lieu de rappeler les vues exposées récemment par le regretté Marcel PICHON, qui séparait aussi des Monimiacées *sensu stricto* deux familles des Atherospermatacées et des Amborellacées.

F. ROSACÉES, avec les séries des Rosiers, des Aigre-moines, des Fraisiers, des Spirées, des Quillais, des Poiriers, des Pruniers, des Icaquiers (nous dirions Chrysobalanoidées), avec une sous-série à gynécée central et une à gynécée excentrique comprenant les *Grangeria*, *Hirtella*, *Parinarium*).

Nous avons déjà dit que l'ordre des familles de l'*Histoire des Plantes* n'avait pas été fixé *a priori*, mais établi de proche en proche par BAILLON, qui n'avait choisi d'avance que le point de départ, les Dicotylédones, et parmi elles le groupe des Polycarpiques et la famille des Renonculacées. Il est intéressant de voir d'un coup d'œil la suite des groupes élaborés suivant cette méthode intuitive, et c'est pourquoi nous donnerons, en espérant ne pas trop lasser le lecteur, le sommaire des treize volumes publiés de l'ouvrage :

TOME I. Renonculacées, Dilléniacées, Magnoliacées, Annonacées, Monimiacées, Rosacées.

TOME II. Connaracées, Légumineuses, Mimosées, Caesalpiniées et

Papilionacées, Protéacées (nous reconnaissons encore dans ce rapprochement la trace des idées de BRONGNIART et de LINDLEY; BAILLON va plus loin en écrivant : *Par leurs types les plus élevés, dans lesquels nous trouvons des ovaires multiovulés, des fruits polyspermes déhiscents suivant leur longueur... nous pensons que les Protéacées se relient surtout aux types arborescents, monopérianthés... des Légumineuses, principalement des Césalpiniées* (les systématiciens modernes placent en général les Protéacées près des Santalacées, Loranthacées, etc...); Lauracées, Elacagnacées, Myristicacées.

TOME III. Ménispermacées, Berbéracées, Nymphaeacées, Papavéracées, Capparidacées, Crucifères, Résédacées, Crassulacées, Saxifragacées, Pipéracées (le rapprochement des deux dernières familles reposant sur leurs affinités communes avec les Datisacées et les Myosurandrées (= Myrothamnacées modernes, entre les Cunoniacées et les Pittosporacées); Urticacées.

TOME IV. Nyctaginacées, Phytolaccacées, Malvacées, Tiliacées, Diptérocarpacées, Chlaenacées, Ternstroemiacées, Bixacées (avec nos Flacourtiacées, Samydacées, Lacistémacées, Turnéracées, Cochlospermacées, etc...), Cistacées, Violacées, Ochnacées, Rutacées (comprenant les Simarubacées, Cnéoracées, Zygophyllacées, Coriariacées, et rattachées aux Ochnacées par le g. *Rigiostachys* (Simarub.)).

TOME V. (BAILLON parle encore dans le tome IV d'une famille des Burséracées, très voisine des Rutacées, mais dans le tome V ce n'est plus qu'une série des Térébinthacées) : Géraniacées (comprenant les Balsamiacées, Tropaeolacées, Oxalidacées et les *Neurada*, rattachés aujourd'hui aux Rosacées); Linacées (comprenant les Erythroxyllacées), Trémadracées, Polygalacées (avec le genre *Krameria* rattaché aujourd'hui aux Césalpiniacées), Vochysiées (comprenant les Trigoniacées), Euphorbiacées (avec les Dichapétalacées et Callitrichacées; mais BAILLON en séparait avec raison les Buxacées), Térébinthacées (avec les Burséracées, Corynocarpacées, Icacinacées actuelles); Sapindacées (avec Staphyléacées, Sabiacées, Hippocastanéacées, Mélianthacées, Acéracées, et le g. *Ailonia* considéré aujourd'hui comme une Méliacée); Malpighiacées, Méliacées;

puis, en abrégant (et conservant l'orthographe de BAILLON) :

TOME VI. Césaltracées, Rhamnacées, Penaeacées, Thyméléacées, Ulmacées, Castanéacées, Combrétacées, Rhizophoracées, Myrtacées, Hypéricacées, Clusiées, Lythariacées, Onagrariacées, Balanophoracées.

TOME VII. Mélastomacées, Cornacées, Ombellifères, Rubiacées, Valérianiacées, Dipsacées.

TOME VIII. Composées, Campanulacées, Cucurbitacées, Loasacées, Passifloracées, Bégoniacées.

TOME IX. Aristolochiacées, Cactacées, Mesembryanthémacées, Portulacacées, Caryophyllacées, Chénopodiacées, Elatinacées, Frankéniacées, Droséracées, Tamaricacées, Salicacées, Batidacées, Podostémacées, Plantaginacées, Solanacées, Scrofulariacées.

TOME X. Bignoniacées, Gesnériacées, Gentianacées, Apocynacées, Asclépiadacées, Convolvulacées, Polémoniacées, Boraginacées, Acanthacées.

TOME XI. Labiées, Verbénacées, Ericacées, Illicacées, Ebénacées, Oléacées, Sapotacées, Primulacées, Utriculariacées, Plombaginacées, Polygonacées, Juglandacées, Loranthacées.

TOME XII. Conifères, Gnétacées, Cycadacées, Alismacées, Triuridacées, Typhacées, Naiadacées, Centrolépidacées, Graminées, Cypéracées, Restiacées, Eriocaulacées, Liliacées.

TOME XIII. Amaryllidacées, Broméliacées, Iridacées, Taccacées, Burmanniacées, Hydrocharidacées, Commélinacées, Xyridacées, Mayacacées, Phylidracées, Rapatécées, Palmiers, Pandanacées, Cyclanthacées, Aracées.

Rendons hommage, en conclusion à ce bref résumé de l'œuvre capitale de BAILLON, au talent de son dessinateur FAGUET dont l'illustration est parfaite à la fois au point de vue de l'exactitude scientifique et de la beauté artistique.

Une autre publication très connue est le *Dictionnaire de Botanique* en quatre gros volumes in-4<sup>o</sup> richement illustrés, parfois de planches en couleurs. Pour cet ouvrage, BAILLON déjà accablé par le travail de préparation de l'*Histoire des Plantes* et l'élaboration de ses notes pour *Adanson* et le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris* s'était adjoint des collaborateurs. Il comporte une Préface historique et critique et l'exposé de nombreuses questions d'anatomie, de morphologie, de physiologie et de taxinomie. Conformément aux préoccupations auxquelles BAILLON est resté toujours fidèle, une part importante est faite aux propriétés et usages des plantes et à l'histoire de la botanique. L'ouvrage est destiné, comme le dit le principal auteur, non pas aux débutants ni aux savants chevronnés, mais à la masse de ceux qui sont étrangers à la Science, tout en ayant besoin souvent de connaître, rapidement et sans effort, la signification des termes botaniques. Il doit néanmoins pouvoir rendre service aux botanistes de profession en leur montrant la voie à suivre dans l'étude des problèmes qui ne sont pas de leur spécialité. Voici quelques-uns des thèmes caractéristiques de BAILLON dans cet ouvrage. Il s'y élève contre l'idée fautive qui fait attribuer le concept de genre à LINNÉ et montre que c'est TOURNEFORT qui en est le véritable père. Il proteste donc contre le choix des noms génériques linnéens pour des unités systématiques parfaitement définies par l'auteur des *Institutiones rei herbariae*. « ADANSON, écrit-il, fut seul assez juste et assez patriote pour venger TOURNEFORT

des « déprédations » de LINNÉ. Pourquoi sa voix ne fut-elle pas entendue ? » BAILLON rappelle aussi l'intérêt des herborisations et loue TOURNEFORT d'en avoir introduit le goût à la ville et même à la cour, où il était de bon ton d'herboriser au sortir des Tuileries, dans un bois proche du Cours la Reine et nommé les Champs-Élysées.

Sans diminuer la gloire de la lignée des JUSSIEU, BAILLON rend surtout hommage à deux hommes qui au siècle dernier, ont peut-être le plus fait en France pour les progrès de la Botanique, et qui sont cependant les moins connus : l'un même, aux yeux du dogmatisme officiel, est comme une sorte d'ennemi ; c'est ADANSON. L'autre est peu cité comme ayant étudié les plantes, et les botanistes qui dédaignent la partie descriptive de leur science ne le valent guère que comme ayant traité des hautes questions de philosophie scientifique qui sont actuellement à l'ordre de jour : c'est LAMARCK... Michel ADANSON a consacré à la Science sa vie et sa fortune. Pour elle il est mort pauvre, et pour elle il a souffert jusqu'au bout. Outre son Voyage au Sénégal, son Traité d'Histoire naturelle et ses observations sans nombre, de zoologie et d'astronomie, il est surtout célèbre par son livre des Familles des Plantes, qui fut présenté à l'Académie des Sciences de Paris, à sa séance de rentrée de la Saint-Martin, l'année 1763. Bien qu'ADANSON ait emprunté quelque chose à l'ordre établi par Bernard de JUSSIEU dans le classement des plantes du jardin de Trianon, et que sa méthode l'ait conduit à ne pas séparer les Monocolylédones des Dicolylédones, il doit être considéré comme le plus grand des botanistes de notre pays, comparable au gigantesque Baobab qu'il a étudié avec prédilection, qui a reçu son nom, et qui est le colosse des végétaux.

Citons encore cette phrase, écrite déjà en 1875, où BAILLON se console de l'incompréhension qui le frappe : Pour ne parler que des morts, ceux qui sont aujourd'hui regardés comme les plus grands et comme ayant rendu le plus de services à notre science, furent aussi les plus indépendants. C'est que l'indépendance d'esprit et de caractère peut bien, dans un pays de dogmatisme, entraver les carrières et susciter de périlleux ressentiments, mais que jamais la servilité n'a été une condition de réputation durable.

Il est assez curieux de constater en passant que bien que BAILLON écrive au sujet de Robert BROWN et des changements qu'il a apportés au Genera de JUSSIEU : ... ces changements sont importants souvent, justifiés toujours..., il n'a pas cru devoir adopter dans l'Histoire des Plantes la division des Phanérogames en Angiospermes et Gymnospermes. Il ne pouvait sans doute renoncer aux idées qu'il avait défendues avec chaleur sur la fleur des Conifères. Notons encore les phrases où BAILLON, peut-être avec l'arrière-pensée de défendre encore ADANSON, montre qu'il n'existe pas en réalité de frontière nette entre les « systèmes » et la méthode naturelle basée sur la subordination des caractères : ... comme si le système, alors qu'il a recours seulement à plus d'un caractère, et il n'en a jamais été autrement en Botanique dans les temps modernes, ne les faisait pas forcément passer l'un avant l'autre ! Et comme s'il allait à plaisir choisir seulement ceux de peu de valeur pour les appliquer à l'édification d'une classification... Antoine-Laurent de JUSSIEU, homme de raison avant tout, eût été

bien surpris qu'on lui accordât dans l'histoire de la science le privilège d'avoir, succédant à d'innombrables systématiciens tous affligés de vues étroites et embarrassées, reçu en partage la faculté de tout voir, de tout comprendre, de tout embrasser et de mettre chaque chose à sa place! Antoine-Laurent en eût sans doute reporté tout l'honneur à son grand-oncle Bernard. Mais, écrit BAILLON, je n'affirmerais pas qu'il en eût exclu totalement ADANSON, car il savait bien tout ce qu'en fait de méthode il devait à ce dernier, et combien ADANSON avait ajouté à ce qu'il avait pu recevoir de Bernard de JUSSIEU lui-même... Nous croyons mieux apprécier A.-L. de JUSSIEU [que ceux qui prêtaient à BAILLON des opinions auxquelles il était en réalité étranger] en refusant de l'amoindrir au niveau d'un pur théoricien, alors que c'est dans la pratique que se révèle sa véritable puissance. Ce qu'il faut admirer surtout dans l'œuvre d'Antoine-Laurent, si paradoxal que cela paraisse, ce n'est pas sa méthode, mais sa classification, à laquelle il est arrivé par tâtonnements.

Quant à la véritable expression de la méthode naturelle, BAILLON se croit en droit de dire que c'est ADANSON qui s'en est le plus rapproché. Cependant sa classification est à peine connue, car elle n'avait pas l'avantage d'être facile. *En botanique, les caractères de premier ordre sont, pour l'un tirés de la fleur, pour l'autre du fruit... Pour JUSSIEU, ce sont les cotylédons et ce que les esprits superficiels trouvent « naturel » dans la méthode de JUSSIEU, c'est précisément la subordination des caractères.*

Or, la subordination absolue existe-t-elle réellement dans la nature? Les nuances réduisent souvent à rien la valeur d'un caractère « de premier ordre ». *Qu'eût dit Antoine-Laurent de JUSSIEU s'il avait su que dans les familles hypogynes par excellence, il pouvait se présenter des différences notables dans l'insertion, et que, par exemple, il y a des Renonculacées qui cessent d'être complètement hypogynes, et des Crucifères dont l'insertion est nettement périgynique?* ADANSON avait vu que dans certaines familles il y a des Monocotylédones mêlées aux Dicotylédones. ENDLICHER, admirateur de JUSSIEU, admet tout un groupe des *Pariétales*, alors que JUSSIEU n'accorde aucune valeur au caractère de la placentation. Si les principes d'ADANSON avaient été adoptés, ils auraient conduit aussi, par une sage application, à une classification naturelle, peut-être meilleure. ADANSON admettait que chaque groupe naturel a « son génie » et qu'un caractère qui, dans telle famille, doit prendre le premier rang, ne peut, dans telle autre, recevoir que le deuxième, le troisième, ou même être relégué parmi ceux qui sont de minime importance. Bien que la classification n'ait pas évolué dans le sens indiqué par BAILLON, ses vues ont été mises à profit par les systématiciens d'aujourd'hui, souvent obligés de distinguer la classification de la phylogénie.

Après ADANSON, c'est l'anatomie qui devait apporter des idées nouvelles. Elève de BRISSEAU-MIRBEL, le rénovateur de l'anatomie, J.-B. PAYER, fondateur de l'organogénie végétale, introduit en botanique l'idée de l'évolution des organes de la fleur à partir d'ébauches d'abord semblables. Son *Traité d'organogénie comparée de la fleur*, ouvre une ère nouvelle pour la Botanique. On sait ce que lui doivent les recherches

les plus récentes sur l'ontogénie et les thèmes géométriques de l'édification du végétal. Pour BAILLON, de l'identité des principes de l'évolution ontogénique et du développement découle aussi l'unité fondamentale des physiologies végétale et animale : la vie est identique dans les deux groupes. Mais tout en reconnaissant l'intérêt de traiter certains problèmes physiologiques par les méthodes de la physique et de la chimie, BAILLON s'élevait contre l'intrusion abusive des sciences exactes dans les sciences naturelles et l'accusait d'apporter la confusion dans les mots et dans les idées, plutôt qu'un progrès dans les sciences. *C'est par les naturalistes que les sciences naturelles doivent être étudiées.*

Les idées de BAILLON ne sont plus valables, surtout à l'échelle de la biologie cellulaire ou à celle de l'agronomie ou de la phytosociologie des régions tempérées, mais le restent jusqu'ici en systématique et en anatomie. C'est aux adeptes de la génétique, de la taxinomie expérimentale et de la biométrie de montrer qu'à côté de l'esprit de finesse, l'esprit de géométrie a aussi son mot à dire dans les progrès de la Botanique.

Pour achever de montrer sous leurs aspects divers les tendances de l'auteur de l'*Histoire des Plantes*, rappelons ses *Herborisations Parisiennes* (1890), où, reprenant les procédés des « philosophes » du XVIII<sup>e</sup> siècle, déjà rénovés par Le MAOUT, puis Gaston BONNIER dans les *Plantes des champs et des bois* (1887), il commence leur étude à la fin de l'hiver, alors que peu d'espèces sont fleuries et que leur distinction est facile; puis en mai, quand le lecteur a appris à connaître une cinquantaine de plantes, il montre à quelles familles elles appartiennent, ce qui caractérise ces familles : il les analyse au cours de l'été, alors que les espèces développées sont nombreuses... *Le débutant marchant ainsi du connu à l'inconnu, apprend sans effort à étudier et à aimer les plantes.*

Rappelons aussi l'*Iconographie de la Flore française* avec les figures en couleurs des espèces indigènes, dont 500 environ ont été publiées, avec leurs caractères, propriétés, distribution géographique, synonymie; le *Traité d'organographie, d'anatomie et de physiologie végétales* pour l'enseignement secondaire (1882); le *Traité de botanique médicale phanérogamique* (1883-1884).

Nous avons déjà dit que le célèbre voyageur Alfred GRANDIDIER avait chargé BAILLON de l'élaboration de la partie botanique de son *Histoire de Madagascar*, ouvrage monumental comprenant de nombreux volumes in-4<sup>o</sup>. BAILLON compare, sans exagération excessive, la flore phanérogamique de ce continent en miniature à celle de l'Australie. Il avait décrit dans le *Bulletin de la Société linnéenne de Paris* de nombreuses espèces, il est vrai sommairement, et parfois il faut bien l'avouer, sous plusieurs noms différents. Plus de 400 planches, œuvres des remarquables dessinateurs d'APREVAL et FAGUET, avaient été gravées et publiées à la mort de BAILLON, mais le texte de l'ouvrage pour lequel il n'avait laissé que des notes, devait être seulement ébauché vers 1900 par DRAKE DEL CASTILLO, l'auteur de la *Flore de la Polynésie*. On sait qu'il était réservé au Professeur Henri HUMBERT, l'un des directeurs de cette Revue, de réaliser sur des bases nouvelles et sur des récoltes considérables constituées

surtout au cours de ses propres voyages et de ceux du grand naturaliste Henri PERRIER DE LA BATHIE, une belle Flore moderne de la grande Ile de l'Océan Indien, dont l'élaboration doit être achevée dans peu d'années.

Les Mémoires originaux et les autres publications d'Henri BAILLON sont si nombreux et si variés que nous ne pouvons espérer en donner une idée complète. Après le premier *Adansonia*, presque entièrement rédigé par lui et qui a comporté 12 volumes d'environ 380 pages chacun, avec de nombreuses planches splendidement gravées, publiées de 1860 à 1879, il a dirigé, de 1874 à sa mort, le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris* dont il a rédigé plus des deux tiers des articles, représentant un millier de pages, sans parler d'autres travaux.

Un des premiers et des plus importants est l'*Étude générale du groupe des Euphorbiacées* (684 pages, 28 planches), présentée par BAILLON comme thèse de doctorat, et qui soulève à chaque pas des questions qui intéressent tous les points capitaux de la science. Tous les genres connus sont réduits à 14 types ou séries, 5 pour les *Biovulées* et 9 pour les *Uniovulées*. Les fleurs des Euphorbes et Pedilanthes sont considérées comme hermaphrodites, en désaccord avec les idées modernes. L'auteur démontre que les *Dalechampia* sont totalement distincts des deux types précédents, tandis que les *Anthostema* doivent être considérés comme ayant des fleurs ♂ monandres en cymes, au centre desquelles se trouvent les fleurs ♀, ce qui les rapproche des *Sapium*. Il est curieux de voir que BAILLON n'admet pas que ce sont justement les *Anthostema* qui montrent par leur organisation intermédiaire, que les cyathiums des Euphorbes ne sont pas des fleurs. Les Euphorbiacées ont primitivement une corolle, qui manque plus souvent dans la fleur ♀. La préfloraison est très variable et le « réceptacle » essentiellement polymorphe. La forme des anthères n'a pas de valeur pour la distinction des genres; l'origine de l'ovule et de la caroncule, celle de l'obturateur sont d'un grand intérêt. La famille est divisée en 235 genres et l'auteur en exclut 22 autres qui lui avaient été rapportés. On voit que si les botanistes n'ont pas toujours suivi BAILLON dans ses interprétations, les documents qu'il apporte ont été un élément capital dans l'étude de cette famille.

D'autres recherches de notre savant concernent : les Aurantiacées, au sujet desquelles il se rallie à l'opinion de BRONGNIART; le Buis, qu'il sépare (avec les *Sarcococca* et *Pachysandra*) des Euphorbiacées, avec lesquelles ils ne présentent que des ressemblances superficielles. Il réunit par contre les Antidesmées et les Scépacées (*Aporosa*) aux Euphorbiacées, point de vue contre lequel la science moderne (HURUSAWA. 1954) a tendance à réagir.

Dans ses *Recherches organogéniques sur la famille des Conifères*, et plus tard dans de nouvelles recherches, il croyait pouvoir démontrer le bien-fondé de la théorie de BRISSEAU-MIRBEL, qui voyait dans le sac en forme de bouteille porté sur le pédoncule des Cyprès ou des Pins, un pistil au fond duquel se trouve un mamelon cellulaire, l'ovule réduit à son nucelle.

Il avait abordé aussi l'étude des mouvements dans les organes sexuels

des végétaux et dans les produits de ces organes (agrégation de médecine, 1856), celle du mode de fécondation des *Galasetum*, des plantes accidentellement monoïques, de l'hermaphroditisme accidentel des Euphorbiacées, de l'organogénie des graines charnues des *Hymenocallis*, celle des *Triphasia*, des *Jussiaea*, des *Callitriche*, des Philesiacées, des *Asarum*, le développement des fleurs à couronne, des Ericacées, des Caprifoliacées, des Marantées, des Byttneriacées, des Berbéridées, des Loranthacées, des Bruniacées, des Rhizophorées, des Mappiées, des Saxifragées, le développement du fruit des Morées, la parthénogénèse etc..., etc..., dans des centaines de notes.

En ce qui concerne la flore du Gabon, qui doit être étudiée dans un grand ouvrage en cours de publication sous la direction du Professeur André AUBREVILLE au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum, BAILLON avait donné des articles dans son *Adansonia*, en particulier sur les Dilléniacées, Annonacées, Ménispermacées et Légumineuses récoltées par GRIFFON DU BELLAY et DUPARQUET.

On voit quelle a été l'importance de l'œuvre de BAILLON, la variété de son talent; il fut l'un des rares à avoir étudié de façon approfondie et personnelle tous les groupes de Phanérogames, et avancé sur chacun des idées originales. Il reste un des princes de la systématique, un digne continuateur de celui à qui il avait voué une admiration infinie et dédié sa première Revue, le grand auteur des *Familles de Plantes*, ADANSON.